صناعة السكة بمصر فى عصر محمد علي
(١٢٢٠ – ١٢٦٤هـ/١٨٠٥-١٨٤٨م)
" دراسة في تطورها وآثارها علي النقود"

د. أسامة أحمد مختار حسن•

الملخص:

يهدف هذا البحث إلي إلقاء الضوء علي تطور صناعة النقود في مصر في عهد محمد علي وأثره علي صناعتها التي كانت تتم بآلات بدائية يدوية تُنتج نقود غير متقنة في شكلها العام أو كتاباتها، ثم أصبحت صناعة النقود تتم بماكينات أنتجت نقوداً تميزت بدقة شكلها العام ووضوح كتاباتها وتوسط هذه الكتابات علي النقود، وفي هذا الإطار عرضت الدراسة لماهية هذا التطور، وانعكاسه علي النقود التي ضربها محمد علي بمصر، والاسباب التي دعته لإحداث هذا التطور، ثم ركزت الدراسة علي الترميميات التي أحدثها محمد علي بالضربخانة العثمانية الثانية، وانشائه لضربخانة جديدة عام ١٢٤٣هـ بهدف تطوير صناعة السكة بمصر لتواكب التطور الذى أصابته صناعة السكة في أوربا حينذاك، ولتحقيق ذلك اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المقارن والمنهج التحليلي، وذلك عن طريق عرض أثر تطور صناعة السكة في عهد محمد علي على النقود من خلال المقارنة بين النقود المضروبة في مصر قبل تطويره لصناعة السكة، والنقود المضروبة بمصر بعد هذا التطوير، وفي هذا الإطار تمكنت الدراسة من إيضاح التطور الذي لحق بالنقود العثمانية المضروبة بمصر في عهد محمد علي، وانعكاسه على شكل هذه النقود ووضوح الكتابات المسجلة عليها.

الكلمات الدالة:

صناعة النقود - محمد علي - القلعة - دار الضرب - الضربخانة العثمانية – عُمال الضربخانة المصرية - آلات السك – قوالب السك – صُناع - الآستانة.

•أستاذ المسكوكات الإسلامية المساعد جامعة سوهاج – كلية الآداب -قسم الآثار الإسلامية
boushnaq@gmail.com

قبل تولى محمد علي باشا[١] حُكم مصر عام ١٢٢٠هـ/١٨٠٥م عانت البلاد من تدهور الأوضاع الاقتصادية وفقد الأمن نتيجة لظلم أحمد باشا خورشيد الوالى العثماني، فانتشرت الفوضى والاضطرابات بمصر حتى بدأ محمد علي فى مجابهة الفساد، واستطاع بحكمته وحسن سياسته القضاء على هذه الاضطرابات، فالتف الناس حوله وحاصروا أحمد باشا بالقلعة، وطالبوا بمحمد علي واليًا على مصر، ورغم أن ذلك كان ضد رغبة الدولة العثمانية إلا أن السلطان العثماني سليم الثالث بن مصطفى (١٢٠٣-١٢٢٢هـ/١٧٨٩/١٨٠٧م) خشي قيام ثورة ضد الدولة العثمانية بمصر فأصدر مرسومًا بتولية محمد علي عليها فى ٢٠ ربيع الأول عام ١٢٢٠هـ/ ٩ يوليو ١٨٠٥م[٢].

ورغم أن السلطان سليم الثالث بن مصطفى حاول عام ١٢٢١هـ/ ١٨٠٦م عزل محمد علي من ولاية مصر وتوليتها لموسى باشا المملوكي، إلا أن ذلك قوبل بالرفض من جانب السيد عُمر مكرم نقيب الأشراف وعلماء مصر وساداتها الذين حذروا من انتشار الفتن وقيام الجند بثورات، وأعلنوا أنهم لا يرضون عن محمد علي باشا بديلا لولاية مصر، وعندما رأت السلطة العثمانية عدم قدرتها على عزل محمد علي من ولاية مصر والتفاف الشعب والعلماء وكبار رجال الدولة حوله قررت إبقاءه علي ولايتها شريطة أن يدفع ٤٠٠٠ كيس[٣] سنويًا للحكومة العثمانية بالآستانة[٤].

[١] ولد محمد علي عام ١١٨٢هـ/١٧٦٩م بقولة من الثغور الصغيرة من الروملل، وقد توفى والداه وهو صغير فكفله أحد أغوات بلدته وزوجه من قريبة له تملك ثروة، فتفرغ محمد علي للتجارة وربح منها وأصبح يمتلك ثروة، وعندما أغار الفرنسيون علي مصر وهمَّ الباب العالي بتجهيز الجيوش لدفع هذا العدوان، صدر الأمر بأن تُقدم بلدة قوله من أهلها فصيلة تتكون من ثلاثمائة مُقاتل، فكان محمد علي أحد أفراد هذه الفصيلة، ثم عُيِّن بكباشيًا عليها، وحضر موقعة أبي قير وأبلي بلاءً حسنًا فكوفئ بتعيينه ساري جشمة أي قائدًا للألف. أمين سامي: تقويم النيل وعصر محمد علي باشا، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٢٨م، الجزء الثاني، ص ١٩٤.

[٢]أحمد شلبي بن عبد الغني (توفي. عام ١١٥٠هـ/١٧٣٧م):أوضح الإشارات فيمن تولى مصر القاهرة من الوزراء والباشات، تحقيق. عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٨م؛ ص ص ٥-٨؛ الرجبي (خليل بن أحمد. ت: ١٢٤٣-١٢٤٥هـ/١٨٢٧-١٨٢٩م): تاريخ الوزير محمد علي باشا، تحقيق. دانيال كريسيليوس، حمزة عبد العزيز بدر، حسام الدين إسماعيل، دار الأفاق العربية، ١٩٩٧م، ص ص ٢٨-٢٩، ٣٩- ٤٢؛ سامي: تقويم النيل، ص ص ١٩٤- ١٩٦، ٢٠١؛ عبد الرحمن الرافعي: عصر محمد علي، الطبعة الخامسة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٩م، ص ص ٢٧-٢٨،٣٥.

[٣] الكِيُس: وعاء أو جراب يوضع فيه الدراهم والدنانير والدُر والياقوت، أو صرة مقدرة من المال كانت متداولة في التعامل، فيقال اشتريتُ هذا بخمسة أكياس مثلاً. انظر. المُعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث، الطبعة الرابعة، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، ٢٠٠٤م، ص ٨٠٧، والكيس جراب يشتمل علي ٥٠٠قرش، سيد محمد السيد محمود: النقود العثمانية تاريخها - تطورها – مشكلاتها، مكتبة الآداب، القاهرة، ٢٠٠٣م، ص ص ٧١،

استقر الوضع لمحمد علي بمصر وتمكن من النهوض بها فى عديد من المجالات كالزراعة والصناعة والتعليم حيث أرسل عدة بعثات من الطلاب المصريين لأوربا لاسيما فرنسا وانجلترا لتَعلُّم عديد من الحرف والعلوم كالطب، والهندسة، والميكانيكا، وسبك المدافع والقذائف، وصناعة السفن وغيرها من الحرف والعلوم المتقدمة في أوربا آنذاك، هذا فضلاً عن استفادته من خبرات المصريين الذين تَعلُّموا بالخارج فى إنشاء مدارس لتعليم الأهالى(٥)، كما حصَّن البلاد وأصلح قلاعها، وعني بإنشاء الترسانة، وأسس أول أسطول بحري في مصر(٦)، وأنشأ دار الطباعة الأميرية ببولاق(٧). وجريدة الوقائع المصرية التي صدرت باللغتين العربية والتركية فى ٢٥ جمادى الأولى ١٢٤٤هـ/ ٣ ديسمبر ١٨٢٨م(٨).

ولم يكتف بذلك بل استقدم خبراء من عديد من البلاد للاستعانة بعلمهم لتحسين أوضاع مصر الزراعية والصناعية والصحية، وأشرك معهم مصريين ليستفيدوا من خبراتهم، وكان لا يستعين بأي خبير أجنبي إلا إذا ثبت له عدم وجود صُناع وطنيين يُمكنهم القيام بهذا العمل(٩)، كما خاض محمد علي خلال فترة ولايته لمصر عديدًا من الحروب كان من أهم نتائجها ظهور الدولة المصرية الحديثة، وتحرر مصر من

١٩٦، ولم يكن قديمًا مُحدد القيمة بالنسبة للنقود الذهبية والفضية، ولكن في العصر العثماني، وعندما استولي الفرنسيون علي مصر كان مُحدد القيمة حيث قُدر آنذاك بخمسة وعشرين ألف نصف فضة (٢٥٠٠٠ نصف فضة)، أي ما يُعادل ٦٢٥ قرشًا، وفي فترة حكم محمد علي لمصر كان الكيس يُقدر بـ ٥٠٠ قرش، أي ما يُعادل ٢٠٠٠٠ نصف فضة تُدفع بأي نوع من النقود المتداولة في السوق النقدي بمصر حينذاك سواء كانت من النقود المحلية أم من النقود الأجنبية المتداولة بالأسواق حينذاك بشرط أن يُساوي المبلغ المدفوع في الكيس هذا القدر من القروش أو الأنصاف. للاستزادة انظر. عبده إبراهيم محمد أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، مخطوط رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، ١٩٩٩م، ص ١٣٦.

(٤) سامي: تقويم النيل، ص ص ٢٠٠- ٢٠٤؛ الرافعي: عصر محمد علي، ص ص ٤٠-٤٦.

(٥) سامي: تقويم النيل، ص ص ٣٤٧،٣٥٥،٣٧٣.

(٦) الرجبي: تاريخ الوزير محمد علي باشا، ص ص ٤٢- ٥٥، ١٨٣- ٢٠٨، ٢١٥-٢٢٠؛ سامي: تقويم النيل، ص ص ٢٥٨-٢٥٩،٢٦٤-٢٦٥، ٢٩٥؛ الرافعي: عصر محمد علي، ص ص ٢١-٢٢؛ عبد الوهاب: العمارة فى عصر محمد علي باشا، ص ١٩.

(٧) سامي: تقويم النيل، ص ٣٠٨.

(٨) سامي: تقويم النيل، ص ٣٣٩.

(٩) الرجبي: تاريخ الوزير محمد علي باشا، ص ص٤٥- ٤٦، ١٩٩-٢٠٠؛ سامي: تقويم النيل، ص ص ٢٦٥، ٢٩٣، ٣١٠-٣٢٣،٣١١، ٣٢٦، ٣٨٤-٥٧٤،٣٨٥؛ عبد الوهاب: العمارة فى عصر محمد علي باشا، ص ١٩.

التبعية المطلقة للسلطة العثمانية[١٠].وعلي أية حال فإن محمد علي مُنشئ مصر الحديثة توفي في رمضان ١٢٦٥هـ/أغسطس عام ١٨٤٩م[١١].

دور الضرب في مصر قبل عهد محمد علي باشا:

كان لنظام حُكم الولاة والبكوات العثمانيين لمصر أسوأ الأثر على حالتها الاقتصادية والفنية، حيث تدهورت الصناعة والزراعة والفنون بسبب نقل السلطان سليم الأول (٩١٨-٩٢٦هـ/١٥١٢-١٥٢٠م)رؤساء الصناعات المشهورين بإجادة العمل من كل الطوائف إلى الأستانة والذي كان من بينهم معلم سك العملة بالضربخانة المصرية[١٢].

ومنذ العصر العثماني أصبحت دور الضرب المصرية وغيرها من دور الضرب في البلاد الخاضعة لسلطان العثمانيين تابعة للأوامر الصادرة من ضربخانة الآستانة بشان سك جميع أنواع النقود[١٣]، وبخاصة فيما يتعلق بضبط عيار ووزن النقود المصرية وفق عيار ووزن النقود المضروبة بالآستانة[١٤]، حيث جرت العادة عند تولي سلطان عثماني جديد أن يرسل للبلاد الخاضعة لحكمه فرمانًا بالسكة الجديدة - أى قوالب السك الجديدة المنقوش عليها اسمه-، والخطبة والشنك أي اقامة الاحتفالات

---

[١٠] سامي: تقويم النيل، ص ص ٢٠٤-٢٠٧، ٢١٩- ٢٨٣؛ الرافعي: عصر محمد علي، ص ص ١١٧- ١١٩.

[١١]أحمد شلبى: موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، الطبعة الثامنة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩٠م ، ص ٤٠٨.

[١٢]الجبرتي (عبد الرحمن بن حسن. توفي بعد عام ١٢٣٦هـ/١٨٢١م): عجائب الآثار فى التراجم والأخبار، تحقيق. عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، دار الكتب المصرية، ١٩٩٧م، ج١، ص ٣٧؛شلبى: موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، ص ص ٢٨٢-٢٨٣؛ كليفورد أ. بوزورث: الأسرات الحاكمة في التاريخ الإسلامي دراسة في التاريخ والأنساب، ترجمة: حسين علي اللبودي، وسليمان إبراهيم العسكري، مؤسسة الشراع العربي، الكويت، الطبعة الثانية، ١٩٩٥م، ص ١٩٥؛ حسن عبد الوهاب: العمارة فى عصر محمد علي باشا، بحث منشور في مجلة العمارة، ، المجلد الثالث، العدد ٣-٤، ١٩٤١م، ص ١٩؛ أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص ٣٠٨.

[١٣]عبد الرحمن فهمي: النقود العربية ماضيها وحاضرها، المؤسسة المصرية العامة للنشر، القاهرة، ١٩٦٤، ص ص ١١٤-١١٥؛ أحمد الصاوى:النقود المتداولة فى مصر العثمانية، مركز الحضارة العربية، ٢٠٠١م، ص ٢٢٩؛ صامويل برنار: وصف مصر، الموازين والنقود، ترجمة زهير الشايب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢م،الجزء السادس، ص٢٥٧.

[١٤]الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ص ٢٥٧-٢٥٨؛محمود: النقود العثمانية، ص ١٣؛ أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي، ص٣١٠.

بمناسبة توليه السلطنة[١٥]، وهذا يعني أن ضربخانة الآستانة كانت تُرسل قوالب ضرب استرشادية لدور الضرب الفرعية في الولايات العثمانية لاسيما الضربخانة المصرية، لعمل قوالب ضرب مُطابقة لها لاستخدامها في سك النقود.

ولقد أُنشأت بمصر في العصر العثماني داران لسك النقود، الأولى أُنشأت عام ٩٣٠هـ/١٥٢٣م من حُكم السلطان سليمان القانونى (٩٢٦-٩٧٤هـ/ ١٥٢٠-١٥٦٦م) وتقع عند باب الإنكشارية، وتُعد ثالث دار ضرب بالقلعة بعد دار الضرب الأيوبية المندثرة، ودار الضرب المملوكية الجركسية الباقية التي نقل السلطان الظاهر سيف الدين برقوق (٧٨٤-٨٠١هـ/١٣٨٢-١٣٩٨م) مقرها للحوش السلطاني بقلعة صلاح الدين الأيوبي لتستقر فى هذا المكان إلى ما بعد الفتح العثماني لمصر[١٦]، وقد ظلت هذه الدار العثمانية تعمل حتى عام ١١٢١هـ/١٧٠٩م[١٧].

والثانية أمر بإنشائها داماد حسن باشا فى منتصف جمادي الثاني عام ١١٢١هـ/٢٢ أغسطس ١٧٠٩م من حُكم السلطان أحمد الثالث بن محمد (١١١٥-١١٤٣هـ/ ١٧٠٣-١٧٣٠م) إلى الشمال من دار الضرب الجركسية سابقة الذكر في مكان معمل البارود بحوش الديوان، ونُقل معمل البارود لمكان آخر بجوارها، ثُم أتم هذه الدار بعد ذلك إبراهيم باشا القبطان في العام نفسه، وذكر عُلماء الحملة الفرنسية أن الدار العثمانية الثانية أصبحت الضربخانة الرسمية في تلك الفترة، وكان يتولاها محمد بن المحروقي حتى عزله الباشا أول ذى القعدة ١٢٢٣هـ/ ١٩ ديسمبر ١٨٠٨م وجعله شاه بندر التُجار، وولى الضربخانة لخاله – أي خال الباشا-[١٨].

---

[١٥]الجبرتي: عجائب الآثار، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣م، ج٧، ص ١٠٦؛ الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٧؛ أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص ٣١٠.

[١٦] الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٢؛ مصطفى نجيب: دور الضرب بالقلعة دراسة أثرية معمارية، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد الثاني، يناير، ١٩٩٧م، ص ص ١٥١-١٥٧؛ خالد عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، د.ت.، ص ١٥٣؛ مروه عادل إبراهيم عبدالجواد: صنج السكة والمكاييل في العصرين الأيوبي والمملوكي" في ضوء نماذج لم يسبق نشرها "دراسة أثرية فنية، مخطوط رسالة دكتوراه في الآثار الإسلامية، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٥م، ص ٧٤.

[١٧] الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٢؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٥١-١٥٧؛ عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، ص ١٥٣.

[١٨] ابن عبد الغنى:أوضح الإشارات، ص ٢٢٢؛ الجبرتي: عجائب الآثار، ج١، ص ٧٠؛ ج٤، ص ص ٢٤٨-٢٤٩؛ الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٥؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٥٨-١٥٩؛ محمود: النقود العثمانية، ص ١٦٢، وانظر حشية ٢؛ عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، ص ص ١٥٥-١٥٦؛ أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص ٣٠٨.

فى ٢٠ ربيع الثاني ١٢٢٣هـ/١٥ يونيه ١٨٠٨م طالب محمد علي الصدارة العُظمي بالآستانة بتجديد تنظيم دار الضرب المصرية بسبب قلة النقود المطروحة للتداول مما تسبب فى ضجر الأهالي[١٩]، ويبدوا أنه لم يُجاب لطلبه حيث عاود الطلب مرة أخرى فى ٢١ رمضان من العام نفسه/١٠ نوفمبر ١٨٠٨م بسبب حدوث فراغ نقدى بالأسواق المصرية وتضرر الأهالى[٢٠]، وقد ظلت دار الضرب العثمانية الثانية تعمل بمعاونة داري ضرب الفسطاط والإسكندرية وغيرهما من دور ضرب مصر حتى عام ١٢٢٧هـ/١٨١٢م[٢١].

في منتصف المُحرم من عام ١٢٢٧هـ/١٦ يناير ١٨١٢م جاء إلي مصر رجل نصراني اسمه إلياس من جبل الدروز بلبنان وأوضح لمحمد علي قدرته علي صُنع آلات ضرب أفضل من التي يصنعها عُمال الضربخانة المصرية، وأنه سيستعين بعدد قليل من العمال بدلاً من العدد الكبير الذي يعمل بالضربخانة المصرية، مما يوفر للدولة كثير من الرواتب التي كانت تدفعها لهؤلاء العمال، وبخاصة ما كان يأخذه المباشرون لأنفسهم، فأعطاه محمد علي قطعة أرض بجوار ضربخانة القلعة، وأمر بإحضار ما طلبه إلياس من الحدادين والصُناع ليصنع العِدد والآلات التي يحتاجها، فاستمر إلياس علي ذلك شهورًا، ولما صنع الآلة ضرب قروشًا ناقصة الوزن والعيار علي غرار القروش المضروبة بالآستانة، وكان وزن القرش المصري درهمين وربع، وفيه من الفضة الخالصة الربع بل أقل والثلاثة أرباع الباقية من النحاس، وانتهي الأمر بأن أصدر محمد علي فرمانًا بنفي إلياس وأهله من مصر، وكان صُناع الضربخانة قد تعلموا منه هذه الصنعة، وفي تلك الفترة بلغ إيراد الضربخانة المصرية لخزينة الباشا في كل شهر ٢٥٠٠ كيس، وكان المُتحصَّل منها قبل ذلك ٣٠ كيسًا كل شهر[٢٢].

هذا وربما يكون قدوم ذلك الدُرزي لمصر بناءً علي طلب محمد علي ذلك من إسماعيل أفندي أمين عيار الضربخانة المصرية بغرض توفير جملة من النقود المصروفة على أدوات سك النقود، وعمال الضربخانة، فضلاً عما كان يُصرف علي تجديد الضربخانة، وكذلك بسبب عدم توفر النقود اللازمة لإشباع احتياجات الدولة

---

[١٩] سامي: تقويم النيل، ص ص ١٩٦، ٢١١، ٢٦٠؛ الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٥؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٥٨-١٥٩. أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص

[٢٠] سامي: تقويم النيل، ص ٢١٤.

[٢١] الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج١، ص ٧٠؛ الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٥؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٥٨-١٥٩.

[٢٢] الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج ٤، ص ص ٢٢٧، ٢٤٤، ٢٤٨، ٢٤٨-٢٤٩، توفي إسماعيل أفندي أمين عيار الضربخانة في شهر ذي الحجة عام ١٢٢٧هـ. الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج ٤، ص ٢٤٤.

والأهالي، يؤكد ذلك مُطالبة محمد علي الصدارة العظمي أكثر من مرة بتجديد تنظيم الضربخانة المصرية بسبب قلة النقود المطروحة للتداول وضجر الأهالي كما سبقت الإشارة[٢٣].

أول ذكر ورد لقوالب السك العثمانية في المصادر التاريخية يرجع لعام ١١٠٩هـ/١٦٩٧م من حُكم السلطان مصطفى الثانى بن محمد (١١٠٦-١١١٥هـ/ ١٦٩٥- ١٧٠٣م)، حيث ذكر الجبرتي فى أحداث شهر صفر ١١٠٩هـ/ أغسطس ١٦٩٧م أنه وردت سكة دينار عليها طرة، فأحضر الباشا الأمراء وأمين دار الضرب، وسلَّمها له – أى قوالب السك - وأمر أن يُطبع بها[٢٤]، ورغم ذلك فلم تكن الضربخانة المصرية دائمة الالتزام بهذه الأوامر بل كثيرًا ما خالفت الأوامر العثمانية الصادرة بهذا الشأن[٢٥].

الضربخانة المصرية في عهد محمد علي باشا:

تولى السلطان محمود الثانى بن عبد الحميد (١٢٢٣-١٢٥٥هـ/ ١٨٠٨-١٨٣٩م) حكم الدولة العثمانية عام ١٢٢٣هـ/١٨٠٨م، وقد حدثت اضطرابات سياسية واقتصادية فى عهده أدت لتذبذب وزن النقود وتخفيض قيمتها بشكل متكرر، مما نتج عنه حدوث فوضى واضطرابات فى المعاملات النقدية فى أرجاء الدولة العثمانية، وأصبحت النقود العثمانية الرديئة الوزن والعيار، والمصنوعة بآلات سك بدائية موضع سخرية الحُكام الأوربيين وبخاصة عند مقارنتها بنقودهم المضروبة بآلات سك حديثة من سبائك معدنية نقية، والمضبوطة الوزن والعيار، والتى اكتسبت ثقة عالمية في المعاملات التجارية، فما كان من الرعية العثمانية إلا أن حاولوا تدارك هذه الأزمة باستجلاب النقود الذهبية والفضية الأوربية لضمان استمرار معاملاتهم التجارية[٢٦].

فغضب السلطان العثماني محمود الثاني لرفض رعاياه التعامل بنقوده مما ألحق أبلغ الضرر بالاقتصاد العثماني، وبسبب هذا الوضع المتردى الذي وصلت إليه النقود العثمانية، وعدم اتخاذ السلطان محمود الثانى بن عبد الحميد أي إجراء لإصلاحها،

---

[٢٣] أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص ص ٣١٢-٣١٣، ٣١٩.

[٢٤] ابن عبد الغني:أوضح الإشارات، ص ٢٠١؛ الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج١، ص ٥٣؛ علي مبارك: الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة، الطبعة الثانية، دار الكتب والوثائق القومية مركز تحقيق التراث، ٢٠٠٥م، ج٢٠، ص ١١٧؛ الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٧؛ عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، ص ١٥٧.

[٢٥] الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ص ٢٣٠-٢٣٣؛ محمود: النقود العثمانية، ص ص ٢٠١-٢١٠، ٢٢٣، ٢٣٢-٢٣٤.

[٢٦] سامي: تقويم النيل، ص ص ٢١٢-٢٨٦، ٢٩٢، ٣١٠؛ وليم قازان: المسكوكات الإسلامية، مجموعة خاصة، بنك بيروت، بيروت- لبنان، ١٩٨٣م، ص ١٤٤؛ محمود: النقود العثمانية، ص ص ٥٦- ٥٩، ٦٩.

جاءت الخطوة الأولى للإصلاح النقدي على يد محمد علي باشا والى مصر الذى أولى صناعة النقود اهتمامًا خاصًا وقرر أن يُبادر بإصلاح النقود العثمانية المضروبة فى مصر(٢٧)، فقام عام ١٢٢٧هـ/١٨١٢م بتجديد دار الضرب العثمانية الثانية سابقة الذكر (لوحتان ١، ٢)، وأثبت ذلك على لوح رخامى لا يزال موجودًا أعلى بابها الرئيسي (لوحة ٣) الذى حُجب خلف دركاة المدخل الرئيسي للضربخانة الجديدة التى أنشأها محمد علي بعد ذلك كما سيتضح، وقد جاءت كتابات هذا النص كما يلى "جدد هذا المكان المبارك- الوزير الأعظم – محمد علي باشا مصر حالاً – وكان ذلك فى عام ١٢٢٧هـ"، والنص سُجل على أربعة بحور ممتدة يعلوها دُعاء علي شكل الطغراء سُجل عليه " نصر من الله وفتح قريب وبشر المؤمنين يا محمد"، وحوله على الأركان الأربعة أسماء الخلفاء الراشدين " أبو بكر – عمر - عثمان – علي"، وقد نُفذ هذا النص بالحفر البارز بخط الثُلث المتوسط(٢٨).

يؤكد هذا النص تجديد محمد علي لدار الضرب العثمانية الثانية، كما يكشف عن قوة نفوذه حينذاك وهو ما يتضح من تلقيبه لنفسه بلقب " الوزير الأعظم "، ورغم ذلك فإن ما أجراه محمد علي من تجديدات لدار الضرب العثمانية الثانية لم تزد عن كونها مجرد ترميمات للحفاظ على تلك الدار حتى تظل قادرة علي إصدار النقود اللازمة لمرونة العمليات التجارية، وسد احتياجات الدولة والأفراد وغيرها من الأمور التي تقتضيها مصالح الدولة.

هذا فضلاً عن أن عدد العاملين فى الضربخانة العثمانية الثانية كان يُقدر بـ ٢٨٠ عاملاً، ثم بدأ فى الازدياد حتى وصل إلى ٥٠٠ عاملٍ زمن الحملة الفرنسية، وهو ما يعنى أن عدد العاملين بضربخانة القلعة فى فترة حكم محمد علي كان على أقل تقدير ٥٠٠ عاملٍ وربما يزيد(٢٩)، ورغم أن إلياس الدرزي عامل دار الضرب الذي قدم علي محمد علي من لبنان قلل من عدد العمال القائمين معه على عملية ضرب النقود إلي ٤٠ عاملاً تقريبًا كما سبق الذكر، إلا أن هذا العدد ربما كان كافيًا بالنسبة لنوع الآلات التي استخدمها إلياس في سك النقود وتقنية عملها، وكمية النقود التي أصدرتها هذه الآلات، ولكن هذا العدد القليل من عمال الضربخانة أضحي غير كافٍ وبخاصة بعدما قام محمد علي باستيراد ماكينات جديدة لسك النقود من أوربا لتحسين صناعة

(٢٧) قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ص ١٤٤-١٤٥.

(٢٨) نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ١٥٩؛ عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، ص ١٥٧.

(٢٩)أوليا جلبي (من أهل القرن ١١هـ/١٧م):الرحلة إلي مصر والسودان والحبشة، ترجمة. د. حسين مجيب المصري وآخرون، دار الآفاق العربية، القاهرة، ٢٠٠٦م، المجلد الأول، ص ص ١٩١-١٩٢؛ الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج ٤، ص ٢٢٧؛ سامي: تقويم النيل، ص ٥٨٤؛ برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، ج٦، ص ٢٦١؛ أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص ص ٣١٠، ٢١٨.

السكة في مصر[٣٠]، هذا فضلاً عن أن مساحة الضربخانة العثمانية الثانية أصبحت غير مُلائمة لاستقبال هذه الماكينات الجديدة، وربما كان تصميمها أيضًا لا يتلاءم مع تلك الماكينات الحديثة وطبيعة عملها المختلفة عن طبيعة عمل الآلات اليدوية القديمة التي كانت مُستخدمة في سك النقود من قبل، وكذلك عدد العمال المُخصصين لكل آلة، والتقنيات المختلفة التى يعملون وفقها لإصدار النقود طبقًا للمعايير الجديدة المطلوبة.

أضف إلي ذلك حاجة محمد علي إلى زيادة كميات النقود التي تُصدرها الضربخانة المصرية حتى توفي باحتياجات الدولة التي توسعت بشكل ملحوظ في تطوير كافة مجالاتها العلمية والصناعية والزراعية عن طريق استقدام خُبراء في الصناعات المختلفة من البلاد الأوربية، ولا شك أن كل ذلك كان يتطلب أن تعمل الضربخانة المصرية بجهد طاقتها لتوفر النقود اللازمة لسد هذه الاحتياجات، وأن تكون النقود التي تُصدرها بالجودة التي تكفل عدم تزييفها، ورواجها وتحقيق الغرض المرجو منها.

ووفق التطور الجديد في ماكينات ضرب النقود العثمانية أصبحت مساحة الضربخانة العثمانية الثانية غير كافية لاستيعاب هذه الماكينات المتطورة وبخاصة مع وجود هذا العدد الكبير من العُمال إضافة إلي أن كافة الخطوات الخاصة بإعداد السبائك التي تسبق عملية ضرب النقود من صهر للمعادن وتنقيتها من الشوائب، وتمديدها علي هيئة قطبان، وتقطيعها ووزنها، وتسخينها استعدادًا لضربها كانت تتم في الضربخانة المصرية مما تطلب توفير مساحة كافية لكل هذه الأعمال، حتي يتسنى للضربخانة المصرية إصدار نقود ذات سمات جيده[٣١]، فما كان من محمد علي إلا أن أنشأ فى ٢٠ رجب ١٢٤٣هـ/ ٦ فبراير ١٨٢٧م ضربخانة جديدة بقلعة صلاح الدين الأيوبي، وكان موقع هذه الضربخانة شمال الدار الجركسية، وشمال غرب الدار العثمانية الثانية، وضم إليها مساحة الدار العثمانية الثانية سابقة الذكر، لتُشرف ضربخانته بموقعها الجديد على " حوش الباشا " أو " الحوش السلطاني " بالقلعة، ولتُصبح هذه الدار والدار العثمانية الثانية دارًا واحدة تُصدر النقود لمحمد علي وخلفائه على مصر(لوحة ١، ٢)[٣٢].

كذلك فإن تعدد الوحدات الجديدة التي تم بناؤها وإلحاقها بضربخانة محمد علي المُنشأة عام ١٢٤٣هـ، والمُتمثلة في محلات لوزن المعدن من ذهب وفضة وخلافهما، ومحلات لمعرفة عيار الذهب " الشيشني "، وكُتّاب لتعليم أولاد العاملين

---

[٣٠] قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ص ١٤٥؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٦٠-١٦١.

[٣١] يُمكن استنتاج ذلك مما عرضه أوليا جلبي، انظر. جلبي:الرحلة، ص ٤٨٠.

[٣٢] سامي: تقويم النيل، ص ٥٨٤؛ برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، ج٦، ص ٢٦١؛ ؛ قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ١٤٥؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة، ص ١٦٠؛ أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، ص ٣١٠.

بالضربخانة، ومُصلى " زاوية صغيرة "، تطلب مساحة كبيرة لاستيعاب كل هذه الوحدات، فضلاً عن وحدات سبك المعادن وإعدادها للسك السابق ذكرها، وهو ما وفره محمد علي ببنائه للضربخانة الجديدة وضم كل هذه المساحات إليها، لتُصبح المساحة الجديدة للضربخانة كافية لضمان دقة العمل، وقد نتج عن ذلك أن أصدرت الضربخانة المصرية نقودًا أفضل فى شكلها، واستدارتها، وبروز كتاباتها من نقود السلطان العثماني محمود بن عبد الحميد كما سيتضح(٣٣).

كذلك فمن الأسباب التي جعلت محمد علي يُقبل علي تطوير آلات السك بالضربخانة المصرية التصدي لغش النقود الذي ألحق أبلغ الضرر بالنقود العثمانية، وساعد علي ازدياد تدفق النقود الأجنبية لأسواق الدولة العثمانية لاسيما مصر، فضلاً عن رفضه لسخرية الدول الأوربية من النقود العثمانية السيئة المظهر والعيار والوزن، وبخاصة أنه طَوَّر نُظم الصناعة والزراعة بمصر كما سبق القول فكان من الضروري أن تتطور السكة أيضًا لتستقر أوضاع مصر الاقتصادية، وتحظى بالمكانة المناسبة التي يجب أن تكون عليها كولاية من أهم الولايات العثمانية آنذاك(٣٤).

أدى تطوير محمد علي لصناعة السكة في مصر إلي أن اكتسبت النقود المصرية التى ضُربت بضربخانة القلعة شهرة عالمية، حتى قيل إنه لم يكن أضبط ولا أصح من مسكوكاتها بجودتها وجودة صُنعها وضبط عيارها وحُسن ذهبها وفضتها(٣٥)، كما كان هذا التطور سببًا فى قيام السلطان عبد المجيد الأول بن محمود الثانى (١٢٥٥-١٢٧٧هـ/ ١٨٣٩-١٨٦١م) بإصدار فرمان بتصحيح السكة في ٢٦ صفر ١٢٥٦هـ/ ٢٩ أبريل ١٨٤٠م، وتطوير ضربخانة إستانبول باستيراد آلات سك جديدة من لندن بانجلترا لتواكب نقوده ما لحق بالنقود العثمانية المضروبة بمصر من تطور(٣٦)، وقد ظلت ضربخانة محمد علي بالقلعة تضرب النقود من قبل الإلحاقات التي تمت بعد شهر شعبان عام ١٢٤٣هـ/ مارس١٨٢٨م وحتى عام ١٣٠٥هـ/١٨٨٨م حين نقلها

---

(٣٣) قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ص ١٤٤-١٤٥؛ محمود: النقود العثمانية ص ص ١٦٠-١٨٠؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٦٠-١٦١؛ عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، ص ١٥٧.

(٣٤) عن غش النقود العثمانية وما نتج عنه من أضرار للاقتصاد الدولة العثمانية لاسيما مصر انظر. ابن عبد الغني: أوضح الإشارات، ص ص ٨-٩، ١٥، ٣١، ١١٥، ٥٨٤-٥٨٥، ٥٩٥؛ سامي: تقويم النيل، ص ص ٢٦٢، ٣١٦، ٤٠٣-٤٠٤، ٤٦٣؛ محمود: النقود العثمانية، ص ص ٦٢-٦٧، ٢٣٤-٢٤٠؛

Christopher Toll: Minting technique according to Arabic literary sources, särtryckorientaliasuecana, Uppsala, 1972, vol. XIX-XX, P. 131.

(٣٥)عبد الوهاب:العمارة فى عصر محمد علي باشا، ص ٥١؛نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ١٦١.

(٣٦) نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ص ١٥٩، ١٦٢؛ قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ص ١٤٥؛ محمود: النقود العثمانية، ص ص ٧٤، ١١٠، ١٣٠.

الخديوي توفيق(١٢٩٦-١٣٠٩هـ/١٨٧٩-١٨٩٢م) للقاهرة مرة أخرى بمنطقة بيت القاضي[٣٧]. ومن حينذاك حل قلم المباحث المتنوعة التابعة لدار المحفوظات محل دار ضرب محمد علي بالقلعة[٣٨].

صناعة السكة قبل عهد محمد علي:

قبل دراسة أثر تطور آلات السك الحديثة التي جلبها محمد علي من أوربا علي تقنيات سك النقود العثمانية المضروبة بالضربخانة المصرية بالقلعة تجب الإشارة إلى آلات السك التى كانت مستخدمة فى دور الضرب المصرية قبل عهد محمد علي، وسمات النقود التي أنتجتها، ثم المقارنة بين النقود المضروبة بمصر قبل عهد محمد علي والنقود المضروبة بها في عهده، وبخاصة بعد جلبه لآلات سك حديثة من أوربا كما سبقت الاشارة، وذلك حتى يمكننا الوقوف علي التطور الذى أصابته النقود العثمانية المضروبة بالضربخانة المصرية في عهد محمد علي.

ورث المسلمون الأوائل تقنية صنع قوالب السك المحفورة حفرًا مباشرًا أو المصبوبة فضلاً عن طريقة سك النقود بهذه القوالب عن الساسانين والبيزنطيين، ذاك أن العرب الفاتحين لم يكن لديهم مسكوكات خاصة بهم، أو تقاليد موروثة في صناعة النقود أو مَعرِفة بدور الضرب وتقنية العمل فيها[٣٩].

كما أن الدول الإسلامية تفاوتت في مستوياتها الثقافية والفنية على مر العصور، وتفاوتت جودة النقود التى أنتجتها أيضًا، فمنها النقود الجيدة، والخشنة، والرديئة، ويرجع سبب تنوع جودة هذه النقود إلى تفاوت مهارة كل من النقَّاشين الذين نقشوا

---

(٣٧) الصاوي: النقود المتداولة في مصر العثمانية، ص ٢٢٥؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ١٦١.

(٣٨) عبد الوهاب:العمارة فى عصر محمد علي باشا، ص ٥١؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص١٦١.

(٣٩) ابن بعره (منصور الذهبى الكاملى، توفي فى القرن ٧هـ/ ١٣م): كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، تحقيق د. عبد الرحمن فهمى، الكتاب الثامن، دار التحرير للطبع والنشر، ١٩٩٦م، ص ١١؛ نايف جورج القسوس: نُمَّيات نحاسية أموية جديدة من مجموعة خاصة مساهمة في إعادة نظر في نُمَّيات بلاد الشام، متحف البنك الأهلي الأردني للنميات، البنك الأهلي الأردني، المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠٠٤م، ص ص ١٥٥، ١٥٨؛ إبراهيم القاسم رحراحة: النقود ودور الضرب في الإسلام في القرنين الأولين ١٣٢هـ:٣٦٥هـ/ ٧٤٩م:٩٧٥م، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٩م، ص ٦٦، وانظر.

Paul Balog: La technique du monnayage en Égypte musulmane au moyen age, Bibliothèque Nationale, Paris, 1957, Tom. LXVII, p.551; E. S. G. Robinson, John Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, The Numismatic Chronicle and journal of the royal Numismatic Society, sixth series, volume XV, London, the royal numismatic society, 1955. Pp.195, 199.

قوالب سك النقود باستخدام المثقاب والأزميل والمنقش أو القلم الحديد[٤٠]، ومهارة الضرَّابين الذين قاموا بسك النقود[٤١]، ولقد كانت القوالب المحفورة حفرًا مباشرًا والقوالب المصبوبة المصنوعين من الحديد أو البرونز هما الأداتان اللتان تم استخدامهما لسك النقود الإسلامية، حيث بدأ استخدام هذه القوالب في سك النقود الإسلامية في مصر منذ العصر الأموى (٤٠-١٣٢هـ/٦٦٠-٧٤٩م) فى عام ٧٦هـ / ٦٩٥م من خلافة عبد الملك بن مروان(٦٥-٨٦هـ/٦٨٤-٧٠٥م) وظلت هذه القوالب مستخدمة حتى استيلاء العثمانيون علي مصر[٤٢].

كما تميزت كتابات النقود المضروبة بالقوالب المحفورة مباشرة بالبروز والوضوح التام، وعدم طمس فجوات حروفها، وخشونة الأسطح العليا لكتاباتها ويرجع ذلك لعدم استواء ضربات الأزميل فى إتجاه واحد مستمر، ورغم توفر هذه المميزات إلا أن الانتفاع بتلك القوالب المحفورة حفرًا مباشرًا والمصنوعة من الحديد أو البرونز كان محدودًا؛ لعدم قدرتها على مقاومة عمليات الضرب المستمرة لإنتاج الأعداد المطلوبة من النقود التى تكفى لسد حاجة الدولة ومرونة العمليات التجارية بأسواقها[٤٣]، وذلك بسبب تشقق هذه القوالب وبخاصة القالب العلوي الذي يتعرض بشكل أكبر لضربات مطرقة الضراب بعد سك حوالي ١٠٠,٠٠٠ قطعة من النقود[٤٤]، وهو ما حتَّم على العاملين الفنيين بدار الضرب أن يلجئوا لعمل قوالب لسك النقود من مادة الرصاص التي تتسم بأنها أقل صلابة من الحديد والبرونز وأطوع لضربات الأزميل(لوحة ٤)،

---

(٤٠) الهمذاني (أبو محمد الحسن بن أحمد.ت: ٣٤٥هـ/٩٥٦م): الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء، تحقيق د. أحمد فؤاد باشا، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ٢٠٠٩م، ص ١٨٧.

(٤١) المقصود بهم المُقدم، النقَّاش، السبَّاك، الضرَّاب، الوزَّان، وعن مهام هؤلاء بدار الضرب انظر. ابن بعره: كشف الأسرار العلمية، ص ص ٣٤-٣٦؛ جلبي: الرحلة، ص ١٩٢،ابن عبد الغني: أوضح الإشارات، ص ٤٤٠؛القسوس: نُمَّيات نحاسية أموية، ص ١٥٥؛

Balog: La technique du monnayage en Egypte, Tom. LXVII, P. 551; Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, P.195.

(٤٢) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ١٣.

Paul Balog: Apercus sur la technique du monnayage au Moyen-Âge, Extrait du Bulletin de L'Institut d'Egypt, Tom. XXXI, Session 1948-1949, p. 95.

(٤٣) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ص ١١، ١٣-١٤، ٢٢؛ فهمي: موسوعة النقود العربية وعلم النميات، ص ص ٢٢٣-٢٢٤؛ رحراحة: النقود ودور الضرب، ص ص ٦٥-٦٧.

Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, P.195; Toll: Minting technique according to Arabic literary sources, P.126.

(٤٤) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ١١؛ حسين عبد الرحمن: النقود، د.ن، د.ت، ص ٢٣٤، حاشية ١؛ الزهراني: دار السكة نشأتها، أعمالها، جهازها الإداري والفني، ص ٢٢.

Balog: Apercus sur la technique du monnayage au Moyen-Âge, Tom. XXXI, p. 104.

وهكذا بدأت فكرة صُنع قوالب سك النقود بطريقة الصب[٤٥] التي يُستنسخ منها عديد من القوالب من قالب أصلي محفور حفرًا مباشرًا يُسمي " بالقالب الأم " وتتميز هذه القوالب المصبوبة التى كان أغلبها من البرونز بالقدرة على إنتاج أعداد كبيرة من النقود تكفي لمرونة العمليات التجارية فى أقاليم العالم الإسلامي كافة، وتوفير احتياجات الدولة والرعية من النقود[٤٦].

هذا وتتسم النقود المصنوعة بطريقة الصب بعدة سمات منها أنها تكون متماثلة فى أدق تفاصيلها، وتتميز بدقة الاستدارة، وعدم ظهور آثار القص على مُحيطها كما يظهر على النقود المضروبة بالقوالب المحفورة مباشرة، كما تتميز النقود المصنوعة بطريقة الصب بتماثل مركزي الوجه والظهر في مُعظم القطع النقدية نتيجة طبعها بالقالب دون تحريكه سيما وأن هذا الطبع بالقالب المصبوب لا يؤدى إلى تزحزح القالب والمسَّاكات أو الكلابات كما يحدث أثناء الطرق بالمطرقة على الصفائح[٤٧].

وخلاصة القول إن طريقة الصب تُعد أسرع الطرق وأبسطها للحصول على أعداد وفيرة من النقود مقارنة بكميات النقود التى تُنتَج بطريقة الطرق، لذا فإن طريقة الصب تُساعد علي زيادة إنتاج النقود وهو ما سعت إليه الأسرات الإسلامية الحاكمة لكون النقود من أهم شارات المُلك، فضلاً عن أن إنتاجها بكميات كبيرة يُنشط العمليات التجارية، ويُعد وسيلة رئيسية للحصول على أكبر ربح للدول الحاكمة[٤٨].

ظلت قوالب سك النقود سابقة الذكر سواءً المحفورة مباشرة أو المصبوبة مستخدمة في دور الضرب المصرية (انظر اللوحات ٥،٦) حتى حدث تطور في صناعة قوالب الضرب وتقنية عملها، فظهر نوع منها عُرف بالقوالب ذات الأوتاد Pegged Dies(لوحات ٧-٩)، وهى قوالب يرتبط فيها القالب العلوي بالسفلى عن طريق قطعتين بارزتين أسطوانيتين الشكل من الحديد مُثبتتين بالقالب السُفلي يُقابلهما فجوتان

---

(٤٥) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ١٤؛ برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ٢٥٣؛ رحراحة: النقود ودور الضرب، ص ٦٧؛
Balog: Apercus sur la technique du monnayage au Moyen-Âge, Tom. XXXI, p. 104; Balog: La technique du monnayage en Egypte, Tom. LXVII, Pp.553-554; Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, P.196.

(٤٦) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ١١؛ فهمي: موسوعة النقود العربية وعلم النميات، ص ص ٢٢٤-٢٢٨؛ الزهراني: دار السكة نشأتها، أعمالها، جهازها الإداري والفني، ص ٢٣.
Balog: Apercus sur la technique du monnayage au Moyen-Âge, Tom. XXXI, Pp. 103-105; Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, pP.195-197.

(٤٧) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ٢٤؛ فهمي: موسوعة النقود العربية وعلم النميات، ص ٢٢٦؛ الزهراني: دار السكة نشأتها، أعمالها، جهازها الإداري والفني، ص ٢١.

(٤٨)ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ص ٢٤، ٢٩، ٣٥؛ الزهراني: دار السكة نشأتها، أعمالها، جهازها الإداري والفني، ص ٢١.

بالقالب العلوى، وقد ذكرت إحدى الدراسات أن القوالب ذات الأوتاد وجد منها نموذج يرجع لفترة حكم المرابطين يحمل تاريخ صنعه في القرن السادس الهجري، وناقشت هذه الدراسة الأمر وخلصت إلي أن هذه النوعية من القوالب المعروفة بالقوالب ذات الأوتاد لم تُعرف أو يتم استخدامها قبل القرن ١٢هـ/١٨م(٤٩)، وهو ما يتفق مع منطقية التطور في آلات سك النقود الإسلامية وتدرج تقنياتها من الأسلوب البدائي للأسلوب المتطور، وهو ما تتفق معه أيضًا الدراسة قيد البحث وبخاصة أن أبا الحسن علي بن يوسف الحكيم مؤلف كتاب " الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة " المغربي الأصل من مدينة فاس، والمُعاصر لفترة حكم المرينيين التالية تاريخيًا للعصر المرابطي المنسوب إليه القالب السابق لم يُشر لمثل هذه القوالب التي تُعد تطورًا مُهمًا في مجال صناعة السكة، ولو أن هذه القوالب كانت موجودة في عصره لما أغفل ذكرها في كتابه السابق الإشارة إليه الذي خصصه لعرض تقنيات وطرق صناعته السكة بدور الضرب ببلاد المغرب(٥٠).

وجدير بالملاحظة أن القوالب ذات الأوتاد أحدثت تطورًا مهمًا في تقنية ضرب السكة وضبط اتجاه الكتابات المنقوشة على وجهها مع اتجاه الكتابات المنقوشة على ظهرها، وهو ما تحقق من تلافي تحرك القالب العلوي من يد الضرَّاب أثناء سكه للنقود مما كان يترتب عليه عدم مقابلة محور كتابات وجه القطع النقدية مع محور كتابات ظهرها، ولا يحدث خطأ عند سك النقود بالقوالب ذات الأوتاد إلا إذا لم ينتبه الضرَّاب لاتجاه القالب العلوي الذي يمسكه بيده، عند إدخال وتدي القالب السفلي فيه فتأتي كتابات الوجه بوضع معكوس بمقدار ١٨٠ درجة مع القالب السفلي.

حدث تطور آخر في تقنية عمل قوالب السك في العصر العثماني أشار برنار في كتاب وصف مصر(٥١) إلي بداية ظهوره منذ عهد السلطان العثماني سليم الثالث بن مصطفي (١٢٠٣-١٢٢٢هـ/١٧٨٩-١٨٠٧م) واستمراره علي أقل تقدير إلي ما بعد خروج الفرنسيين من مصر عام ١٢١٥هـ / ١٨٠١م، وتمثل هذا التطور في طبع الكتابات علي النقود بطريقة الضغط Coining Press، بعد أن كان يتم طبعها علي النقود بالقوالب ذات الأوتاد، ويكمُن الاختلاف في سك النقود بطريقة الضغط في تغيُر وسيلة طباعة الكتابات علي النقود من الضرب بالمطرقة إلي الضغط بآلة تعمل يدويًا(لوحة ١٠)، حيث يتم إحماء القطعة المعدنية المراد سكها إلي حد يعرفه الضرَّاب، ثم تمسك هذه القطعة المعدنية بملقاط لتوضع بين قالبي الضرب المُثبتين

---

(49) Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, P.201; Toll: Minting technique according to Arabic literary sources, P. 131.

(٥٠) انظر. الحكيم (أبو الحسن علي بن يوسف، تُوُفِّيَ خلال ق ٨ – ٩ هـ/ ١٤ – ١٥م): الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، تحقيق حسين مؤنس، الطبعة الثانية، دار الشروق، القاهرة، ١٩٨٦م.

(٥١) برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ص ٢٣٠-٢٣١.

بآلة الضرب سابقة الذكر، ثم يقوم الضرَّاب بلف القضيب الحلزوني ليضغط القالبين علي القطعة المعدنية فتنطبع كتاباتهما الحاملة لعبارات الوجه والظهر على القطعة المعدنية[٥٢].

وقد ذكر برنار أن حركة الفتل أو اللف التي تتأثر بها القطعة النقدية في اللحظة التي تنضغط فيها بين قالبي السك تؤدي إلي محو أو إمالة النقوش الكتابية المطبوعة عليها، كما أن عُمق خط الحفر في كلا القالبين الذي يكون في كثير من الأحيان كبيرًا لحد يزيد عن المطلوب إضافة إلي قلة سُمك القطعة المعدنية المسكوكة يكون سببًا في أن تقوم الأجزاء الناتئة في أحد وجهي قالب السك بدفع المعدن في الأجزاء المجوفة من الوجه الآخر فتظهر كتاباتها وكأنها ممحوة أو متقطعة أو متآكلة بشكل جزئي[٥٣].

وربما حدث تطور آخر في آلات السك أثناء تواجد الفرنسيين بمصر (١٢١٣-١٢١٦هـ/ ١٧٩٨-١٨٠١م) وإعادة نابليون بونابارت تشغيل الضربخانة المصرية بالقلعة كما كانت تعمل قبل مجيئهم لمصر ولكن تحت إشراف الفرنسيين، وقد ذكر برنار أنه من ضمن العمال القائمين علي أعمال دار الضرب "حدادون يعملون بصفة يومية في صُنع وإصلاح الأدوات والماكينات الضخام، ويعملون أحيانًا في طرق السبائك الذهب"[٥٤]، ويُفهم من النص أنه كان يوجد بدار الضرب حينذاك ماكينات كبيرة الحجم لصناعة النقود، وأن فئة مُعينة من العُمال كان لديهم القدرة علي صُنع وإصلاح أعطال هذه الماكينات، ورغم أن برنار لم يُحدد طريقة عمل هذه الماكينات أكانت يدوية أم آلية بالبخار مثلاً، ولم يورد صورة لهذه الماكينات يُمكن من خلالها الاستدلال علي شكلها، إلا أنه يُمكن القول أن هذه الماكينات لم تكن قوالب للسك كالقوالب ذات الأوتاد السابق الإشارة إليها، كما أن آلة سك النقود عن طريق الضغط السابق الإشارة إليها لا يُمكن أن توصف بالضخامة كما أشار برنار، لذا فإن الدراسة قيد البحث تُرجح أنه كان هُناك آلات لسك النقود أكثر تطورًا من آلة السك بطريقة الضغط السابقة الذكر إلا أنه لا يُمكن تصور شكل هذه الآلة أو الطريقة الفنية التي عملت وفقها لسك النقود.

يؤكد ذلك ما أورده برنار بعد ذلك حين أشار إلي وظيفة أخري لعُمال دار الضرب يُعرف صاحبها بالساعاتي فذكر أنه " عامل ميكانيكي يسمونه الساعاتي (وهي كلمة تُطلق بالفرنسية علي صانع الساعات)، وهو " موكَّل بتحسين وصيانة الماكينات

---

(٥٢) عن هذه الآلة انظر. محمد سيد عبد العزيز مندور: النقود المتداولة في السودان في عصر أسرة محمد علي حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي الرابع عشر الهجري، مخطوط رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، الدراسات العليا، ٢٠٠٧م، ص ١٨٥، لوحة ١٣٨.

(٥٣) برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ٢٣١.

(٥٤) برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ٢٦٢؛ فهمي: النقود العربية ماضيها وحاضرها، ص ١٢١.

والقطع الدقيقة مثل السكات أو المربعات، والمناظير ومكبس آلات القطع أو القص"[٥٥]، ويكشف هذا النص عن وجود مكبس لآلات القطع أو القص التي خُصصت لقطع السبائك المعدنية لقطع حسب الشكل المطلوب للنقود المراد سكها، وذلك بعد طرقها وتحويلها لصفائح، وهذا دليل آخر علي تطور آلات السك حينذاك، إلا أن عدم وجود صور لهذه الآلات، وعدم إشارة برنار إلي طريقة عملها يجعل الدراسة قيد البحث أيضًا غير قادرة علي تمييز ما أصابته هذه الآلات من تطور عن الآلات المعروفة قبلها والمُتمثلة في آلة سك النقود عن طريق الضغط سابقة الذكر.

تطور صناعة السكة في عهد محمد علي:

كانت طريقة صناعة النقود وسكها فى الضربخانة المصرية بالقلعة في عهد محمد علي تتم بأن يُصهر مخلوط المعدن المراد سكه بوضعه فى بوتقة داخل فرن كبير ويوقد عليه حتى يُذاب، ثم يُصب فى قوالب على هيئة أسياخ وتُترك هذه الأسياخ داخل القوالب قليلاً حتى تبرد ثم تُنقل وتوضع فى حوض مملوء بالماء حتى يسترد المعدن صلابتة، تُخرج بعد ذلك الأسياخ من القوالب وتُنقل إلى غرفة السك، وتُدخل فى آلة من معدن صلب عبارة عن أسطوانتين تدوران حول بعضهما بواسطة مُحرك، ويتم تكرار هذه العملية عدة مرات حتى يُصبح سُمكها مُطابقًا لسمك النقود المُراد سكها، وتُقاس قياسًا دقيقًا حتى لا يختلف أى جزء منها فى سُمكه وذلك عن طريق تمريرها في شق تم إحداثه في قاعدة من الصُلب تُسمي المعيار أو القالب، وتُشبه هذه الآلة عصارة القصب المعروفة الآن، كما تُشبه الأسياخ عود القصب عندما يوضع لعصره[٥٦].

تُنقل هذه الأسياخ بعد ذلك لغرفة قطع النقود وتوضع فى ماكينة التقطيع Blank Cutting Machine(لوحة ١١) التي تُقطِّعها قطعًا مستديرةً أو مسدسة أو مثمنة حسب الشكل المطلوب، ويُمكن لهذه الآلة أن تُقطع ١٥٠ قطعة نقدية فى الدقيقة، تُنقل النقود بعد تقطيعها إلى آلة الضغط أو آلة لطباعة الكتابات عليها Coining Press(لوحة ١٢)، وذلك بعد أخذ الفضلات الزائدة نتيجة عملية تقطيع النقود سابقة الذكر حتى يُعاد صهرها وسكها مرة ثانية، وعندما تبدأ عملية الضغط أو السك يُرَّكَب فى هذه الآلة قالبان مصنوعان من الحديد، وتوضع قطع النقود المخروطة أي المقصوصة فى هذه الآلة وتُرفع درجة حرارتها لتُصبح لينة بالدرجة التى يسُهل معها طباعة الكتابات

---

(٥٥) برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ٢٦٢.

(٥٦) ابن بعره: كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، ص ٢١، وأنظر حاشية رقم ٢ بالصفحة نفسها؛ برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ص ٢٣٥-٢٣٦، ٢٤٦؛ حسين عبد الرحمن: النقود، ص ٢٣٢؛ قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ١٣٩.

أو الأشكال المطلوبة عليها، وتُنتج هذه الآلة فى الدقيقة الواحدة حوالى ١٠٠:١٢٠ قطعة نقدية تتسم بالكتابات الواضحة والاستدارة المنتظمة(٥٧).

بعد الانتهاء من عملية سك النقود والتأكد من وضوح كتاباتها تبدأ عملية ضبط وزنها فيُدفع بها إلي العامل الموكل بضبط الوزن الذي يزنها واحدة تلو الأخرى ويقوم بتدوير حوافها مُحاولاً أن يُعطي كل واحدة منها الوزن الذي يجب أن تكون عليه، ثم يُسلمها لشيخ العُمال الموكل به عمل زخارف حافتها فيُدخلها فى آلة خاصة لتنفيذ زخارف حافتها Edge Marking Machine(لوحة ١٣)، ويجب أن يكون قُطر الجزء المُنفذ لهذه الزخارف من تلك الآلة أقل من قُطر النقود المراد زخرفة حافتها حتى تخرج هذه الزخارف كاملة وواضحة مما يكتمل معه شكل القطع النقدية ووضوح كتاباتها وزخارف حافاتها(٥٨).

عقب الانتهاء من خطوات السك السابقة تبدأ مرحلة ثقل النقود وهى من أهم المراحل التى تمر بها القطع النقدية لإزالة ما علق بها من فضلات أو رايش، ثم تُغسل بعد ذلك بالماء البارد أو الساخن حسب ما تقتضيه حالتها وتُنقل لآنية بها نشارة خشب وقطع من الخشب لتجفيفها حتى تُصبح جاهزة لأن يُرسل منها عينة للتأكد من سلامة وزنها وعيارها قبل طرحها للتداول، فإذا ظهر بها عيب تُعاد مرة ثانية لدار الضرب لإعادة صهرها وسكها، ولا شك أن موظفى الضربخانة القائمين على عملية ضرب النقود يجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم وبأمانتهم لخطورة المهمة الموكلة إليهم، وتأثيرها المباشر على اقتصاد الدولة العثمانية(٥٩).

هذا وقد كانت دار ضرب القلعة (لوحة ١، ٢) فى عهد محمد علي تتحصل على الذهب الذى تضربه نقودًا من السودان، وما تجلبه القوافل كل عام من الحُجاج القادمين من بلاد المغرب، أو من القوافل القادمة من دارفور وسنار، ومن الموردين

---

(٥٧) يتم تغير هذين القالبين بسبب كثرة الضغط بعد سك ١٠٠,٠٠٠ قطعة نقدية حتى لا تتلف هذه القوالب وتُنتج قطع غير واضحة الكتابة، انظر. برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ص ٢٣٦-٢٣٨، ٢٤٧-٢٤٨؛ حسين عبد الرحمن: النقود، ص ص ٢٣٢-٢٣٤؛ قازان: المسكوكات الإسلامية، ص ١٣٩.

(٥٨) برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ص ٢٤٨-٢٤٩؛ حسين عبد الرحمن: النقود، ص ص ٢٣٤-٢٣٥.

(٥٩) برنار: وصف مصر، القاهرة، ٢٠٠٢م، الجزء السادس، ص ص ٢٣٧، ٢٥٠-٢٥١؛ حسين عبد الرحمن: النقود، ص ص ٢٣٦-٢٣٧.
Toll: Minting technique according to Arabic literary sources, P. 131.

اليهود بالقاهرة والأقاليم، ومما ترك السلاطين والأمراء المتوفون من تحف ذهبية وغيرها، فضلاً عن النقود الذهبية المزيفة غير المقبولة فى المعاملات النقدية[٦٠].

أثر تطور صناعة السكة في عهد محمد علي علي النقود:

كان لتطور آلات السك التى جلبها محمد علي من أوربا والمتمثلة فى الآلات سابقة الذكر، انعكاسه الواضح على تحسين الشكل العام وزيادة وضوح كتابات النقود المضروبة بالضربخانة المصرية بقلعة الجبل، وهو ما يتضح من مقارنة الإصدارات النقدية السابقة لتطور صناعة النقود الذي قام به محمد علي، بالإصدارات النقدية التالية لهذا التطور.

فقد ظل إصدار النقود بمصر بآلات السك اليدوية القديمة– فى حدود علمى - حتى عام ١٢٥٢هـ/١٨٣٦م، وهو تاريخ أقدم قطع نقدية معروفة ضُربت بمصر بعد جلب محمد علي لآلات السك الجديدة التي طورت طرق صناعة وزخرفة النقود التى ضُربت بالماكينات الجديدة فى السنة التاسعة والعشرين من حكم السلطان محمود الثانى بن عبد الحميد (لوحة ١٦)، أى فى عام ١٢٥٢هـ، الموافقة للسنة الثانية والثلاثين من حكم محمد علي باشا الذى كان له السبق فى إصلاح النقود العثمانية المضروبة بمصر، واتخذ خطوات عديدة لتنفيذ هذا الإصلاح، أولها عام ١٢٢٠هـ/ ١٨٠٦م حين أصدر فرمانًا خاصًا حدد فيه النقود المتداولة فى مصر والمعترف بشرعيتها وهى المحبوب ونصف المحبوب، والعملات الفضية والنحاسية المساعدة، وعلى الرغم مما قام به محمد علي، وتكراره لإصدار مثل هذه الفرمانات لتحديد فئات النقود المتداولة فى مصر ومحاولة منع غشها[٦١]، فإن حالة الفوضى النقدية التى شهدتها مصر قبله ظلت قائمة فى عهده، وهو ما أشار إليه الجبرتى فى أحداث ٢٦ ذى الحجة سنة ١٢٢٠هـ/ ١٨٧٠٦م[٦٢].

ثم باشر محمد علي بنفسه أمر السكة بمصر محاولاً ضبطها علي العيار والوزن المقررين من قبل الدولة العثمانية إلا أنه حدث في ٢٨ رجب ١٢٤٤هـ/ ٦ ديسمبر ١٨٢٨م أن أصدر أمرًا للخواجة باغوص ناظر ديوان التجارة والأمور الخارجية بعمل اختبار للمسكوكات الفضية المضروبة بالآستانة والجاري تداولها بمصر، فوجد باغوص أن تلك الدراهم يشتمل الواحد منها على نسبة ١٥,٥ من الفضة فتقرر منع

---

(٦٠) سامي: تقويم النيل، ص ٢٤٧؛ مبارك: الخطط التوفيقية، ص ص ١٢٥-١٢٦، ١٤١-١٤٢؛ برنار: وصف مصر، ص ١٨٤-١٨٥، ٢٩٠-٢٩١ ؛ حسين عبد الرحمن: النقود، ص ص ١٢٨-١٢٩؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ١٦٣.

(٦١) سامي: تقويم النيل، ص ص ٢١٢، ٢٢٣، ٢٣٢، ٢٤٦، ٢٤٩، ٢٦٤، ٢٨١، ٢٨٣، ٢٩٠، ٣٢١، ٣٢٨.

(٦٢) الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج٦، ص ص ٥٦١-٥٦٢؛ سامي: تقويم النيل، ص ١٩٩.

تداولها بمصر[٦٣]. ثم صدر أمر من محمد علي باشا إلى رئيس ديوان خديوى حبيب فى ١٧ شوال ١٢٤٤هـ/٢٢ أبريل ١٨٢٩م بمنع خروج الذهب من مصر إلى الخارج[٦٤].

ويبدو أن تلك التدابير التى اتخذتها حكومة محمد علي لم تكن كافية لمنع الغش بالأسواق حيث قرر مجلس المشورة فى الثانى من شعبان من عام ١٢٤٥هـ/ ٢٧ يناير ١٨٣٠م ضرورة دمغة الدراهم التى تُعطى للباعة فى الأسواق وأن يكون ضربها تحت إشراف إبراهيم بك ناظر الباقرخانة[٦٥] وبعد تعيين عيارات هذه الدراهم ودمغها لتمييزها تُرسل للضربخانة لتُدمغ بفئاتها ثُم تُعاد للباقرخانة ليتيسر للناس أخذ هذه الدراهم منها[٦٦]، ويكشف ذلك عن وجود غش في الدراهم المُتداولة بأسواق مصر مما اضطر الحكومة لدمغها في الضربخانة لتكون هذه الدمغة ضمانًا من الضربخانة المصرية لشرعية هذه الداهم وسلامتها من الغش، فيُقبل الناس علي تداولها.

والحق أن الاضطرابات النقدية استمرت بمصر حتى عام ١٢٥٣هـ/ ١٨٣٧م، فأصدر محمد علي فرمانًا يقضى بضرب نقود مصرية تقوم على نظام المعدنين وبموجبه سُكت نقود من الذهب والفضة كان لكل منهما قوة إبراء غير محدودة[٦٧]، وجدير بالذكر أن الجبرتي حدد عام ١٢٥٣هـ/ ١٨٣٧م بداية لضرب النقود الذهبية والفضية التي كان لها قوة إبراء غير محدودة، إلا أن ما لدينا من مسكوكات ضربت بالماكينات الحديثة وتميزت بدقة وزنها، وتمام استدارتها، ووضوح كتاباتها يرجع لعام ١٢٥٢هـ (لوحة ١٦).

هذا وبمقارنة الشكل العام، ودقة التصميم، ووضوح الكتابات، وتمركُزها في وسط القطعة النقدية للنقود التي سكها محمد علي قبل تحسينه لصناعة النقود، وتلك التي سكها بعد التحسين يتضح أنه من حيث الشكل العام أصبحت استدارة نقود ما بعد التحسين أكثر انتظامًا من استدارة نقود ما قبل التحسين التى اتسم مُعظمها بالاستدارة غير المنتظمة الناتجة من القص اليدوي غير الدقيق للقطع النقدية من عُمال دار الضرب، كما توسطت الكتابات مركزي وجه وظهر نقود ما بعد التحسين، فى حين نجدها تنحرف تارة إلى اليمين وأخرى إلى يساره على مركزي وجه وظهر نقود ما

---

[٦٣] سامي: تقويم النيل، ص ٣٤٣.

[٦٤] سامي: تقويم النيل، ص ٣٤٧.

[٦٥] الباقرخانة كلمة تركية تنقسم لمقطعين، الأول باقر بمعني نحاس، وخانة أي مكان أو موضع، والباقرخانة تُطلق في التركية علي مصنع النحاس، أو مكان صُنع النقود النحاسية والباقرجى هو النَّحاس، أو صانع النقود النحاسية. انظر. رد حاوص: معاني لهجت، بيروت – لبنان، ١٩٨٧م، ص ٣٣١.

[٦٦] سامي: تقويم النيل، ص ٣٦٠.

[٦٧] الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج٧، ص ١٠٠.

قبل التحسين(انظر لوحات ١٤-١٧)،. أما زخارف حافة نقود ما بعد التحسين فجاءت أكثر دقة ووضوحًا من زخارف حافة نقود ما قبل التحسين(لوحتان ١٨-١٩)، وقد قلَّ تواجد الرايش أو النتوءات أو الثقوب الصغيرة على سطح نقود ما بعد التحسين، فى حين كانت كثيرة وواضحة على سطح نقود ما قبل التحسين.

كان هذا ما يخص الشكل العام لنقود محمد علي المضروبة قبل التحسين وبعده، أما الكتابات المسجلة علي نقود ما بعد التحسين فقد جاءت أكثر وضوحًا، وتناسقًا، ورشاقًة، بل وتمركُزًا في وسط القطعة النقدية من الكتابات المُسجلة على نقود ما قبل التحسين، وهو ما يتضح من عقد مقارنة بين النقد باللوحة رقم (١٥)، والنقد باللوحة رقم (١٧) بالدراسة قيد البحث وكلاهما لنقود من ضرب مصر ويحملان طغراء باسم السلطان العثماني محمود الثاني بن عبد الحميد، إلا أن الطغراء المنقوشة على مركز وجه النقد (لوحة ١٥) المضروب قبل التحسين فى السنة التاسعة من حكم السلطان محمود الثاني بن عبد الحميد أى فى عام ١٢٣٢هـ، الموافقة للسنة الثانية عشرة من حكم محمد علي لمصر جاءت غير واضحة الكتابات مما يُشكل صعوبة في قراءتها، وسبب عدم وضوح كتابات هذه الطغراء يرجع إلى طبع كتاباتها وهو في درجة ليونة أكثر من المفترض أن تكون عليه، مما تسبب فى طمس بعض الحروف المُشكلة لكلمة "محمود " من اسم السلطان محمود الثاني بن عبد الحميد كحرف " الميم "، وحرف " الحاء "، وكذلك زيادة سُمك ألفات الطغراء وذراعيها عما يجب أن تكون عليه نتيجة لزيادة انصهار المعدن مما تسبب في التصاق ذراعي الطغراء ببعضهما البعض، فضلاً عن أن هذه الطغراء اتسمت بعدم الرشاقة في شكلها العام.

فى حين أن الطغراء المنقوشة على مركز وجه النقد (لوحة ١٧) والمضروب فى مصر بعد تحسين محمد علي للنقود فى السنة الحادية والثلاثين من حكم السلطان محمود الثاني بن عبد الحميد أى عام ١٢٥٤هـ الموافقة للسنة الرابعة والثلاثين من حكم محمد علي لمصر اتسمت برشاقة شكلها الذي يتضح في طول ألفاتها، ورشاقة وانسيابية بيضتيها وذراعيها، إلي جانب وضوح حروف كلماتها التي جاءت مُفتحة الأعين، مُتسقة الترتيب، فاضلة النسب، وبارزة بالقدر الكافى للقراءة، كذلك إذا قارنا بين كتابات ظهري النقدين السابقين (لوحة ١٥)، و(لوحة ١٧) فسوف نجد أن كتابات ظهر النقد باللوحة (١٥) المضروب قبل التحسين النقدى جاءت قليلة البروز والوضوح، لا تتسم كلماتها بالدقة والحدة، كما أن تنسيقها بشكل عام به بعض الخلل وبخاصة في نسب حروف كلماتها، فى حين جاءت كتابات مركز ظهر النقد باللوحة (١٧) المضروب بعد التحسين النقدى متوسطة لمركز ظهره، بارزة واضحة، ذات حروف حادة ومنسقة بحيث يسهل قراءتها.

وذلك نتيجة تحكم آلات السك الحديثة فى ضبط درجة الحرارة المناسبة لسبيكة النقود المضروبة مما نتج عنه الحصول على درجة الليونة المناسبة التى أدت لبروز

الكتابات ووضوحها، والتقليل من ظاهرة الكتابات المطموسة أو التى تتداخل حروفها بسبب ارتفاع درجة حرارة سبيكة النقود قبل طباعة الكتابة عليها بشكل أكثر من المطلوب مثلما يتضح في نقود ما قبل التحسين، مما ينتج عنه تشوه الكتابات أو طمسها، وهو أمر لا يستطيع الضراب التحكم فيه أو تعديله فتخرج كتابات النقود قليلة البروز، وقد ينطمس بعضها مما يصعب معه قراءتها.

ولا شك أن التطور الذى لحق بصناعة السكة المضروبة فى مصر فى عصر محمد علي كان نتيجة استخدام آلات السك الحديثة التى جلبها من أوربا، والتى تميزت بتطور إمكاناتها وتقنياتها عن آلات السك اليدوية القديمة التى كانت تُضرب بها النقود قبل إصلاح محمد علي لدار الضرب وتطويره للآلات المستخدمة فيها، وهو ما نتج عنه تحسُن ملحوظ فى الإصدارات النقدية للضربخانة المصرية حتى اكتسبت النقود المصرية التى ضُربت بتلك الدار شهرة عالمية، وقيل أنه لم يكن أضبط ولا أصح من مسكوكاتها بجودتها وجودة صُنعها وضبط عيارها وحُسن ذهبها وفضتها كما سبقت الإشارة[٦٨].

على الرغم مما بلغه محمد علي من قوة ونفوذ فى حكم مصر، ونجاحه فى تأسيس دولة مترامية الأطراف امتدت من حدود الأناضول شمالاً إلى جنوب السودان جنوبًا، ومن نجد شرقًا إلى برقة غربًا، فإنه لم يقم بضرب نقودًا تحمل اسمه، بل اكتفى بنقش اسم السلطان العثماني محمود الثاني بن عبد الحميد منفردًا علي النقود العثمانية المضروبة في مصر، رغم التطور الملحوظ الذي لحق بصناعة النقود وطباعة كتاباتها في عصره، والذي جعل السلطان العثماني عبد المجيد الأول بن محمود الثانى يُبادر باستيراد آلات جديدة ومُتطورة لسك النقود من إنجلترا كما سبقت الإشارة لتواكب نقوده المضروبة بالآستانة التطور الذي أصابته نقود واليه محمد علي والمضروبة في مصر[٦٩].

يبدوا أن هذا الإصلاح لم يوقف عمليات غش النقود، ففى عام ١٢٥٥هـ/ ١٨٣٩م حدث تلاعب فى أوزان النقود المتداولة بمصر فصدرت إفادة من ديوان الإيرادات فى ٢٢ جمادى الأولى عام ١٢٥٥هـ/ ٣ أغسطس ١٨٣٩م بتقدير أوزان النقود المصرية لتفادى ما حدث من نقص فى أوزانها، ثم ما لبثت الأوضاع النقدية أن تدهورت وتسرب الغش إلى النقود ذات الفئات الصغيرة المتداولة بمصر مما صعَّب على الدولة العثمانية ضبط كلٍ من هذه الفئات النقدية الصغيرة على حدة، وهو ما يؤدي لخسارة كبيرة مع مرور الزمن فصدرت الأوامر السلطانية إلى ديوان ملكى

---

[٦٨] حسن عبد الوهاب: العمارة فى عصر محمد علي باشا، ص ٥١؛نجيب: دور الضرب بالقلعة، ص ١٦١.

[٦٩] الجبرتي: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ج٦، ص ص ٥٦١-٥٦٢؛ نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ١٦٣.

مصر والإسكندرية فى ١١ رجب ١٢٥٥هـ/ ٢٠ سبتمبر ١٨٣٩م بمنع إصدار النقود الذهبية من فئات ٤ قروش، ٥ قروش، ٩ قروش، ١٠ قروش، ٢٠ قرشًا، واقتصار إصدار النقود الذهبية من فئة ١٠٠ قرشٍ، ٥٠ قرشًا، والنقود الفضية من فئات ٢٠ قرشًا، ١٠ قروش، ٥ قروش، قرش واحد، ويتم بصفة استثنائية ضرب نقود ذهبية من فئة ٥ قروش برسم جيب ولى النعم، كما تقرر ألا يتم التعامل بالنقود الفضية التى بالأسواق من الفئات ٤، ٥، ٩، ١٠، ٢٠ قرشًا إلا بالوزن، وإذا وُجد خلل فى وزنها، أو مس فى جنزيرها يتم التعامل بها بقيمتها التى أصبحت عليها بعد ما لحق بها من خلل أو غش أي بقيمتها الحقيقية وفق ما نقص من وزنها، وما آل إليه عيارها[٧٠]، ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل أُرسلت الأوامر إلى جمارك رشيد، ودمياط، والإسكندرية بمنع إخراج السكة المصرية للخارج وتعميم هذا الأمر على الدواوين وإخبار مسئولي الدولة من مفتشى الترسانة، والمُحافظين، والمديرين ووكلائهم بإرسال بيان بمقدار ما يتكشف لهم من نقص فى أوزان النقود إلى الخزينة[٧١].

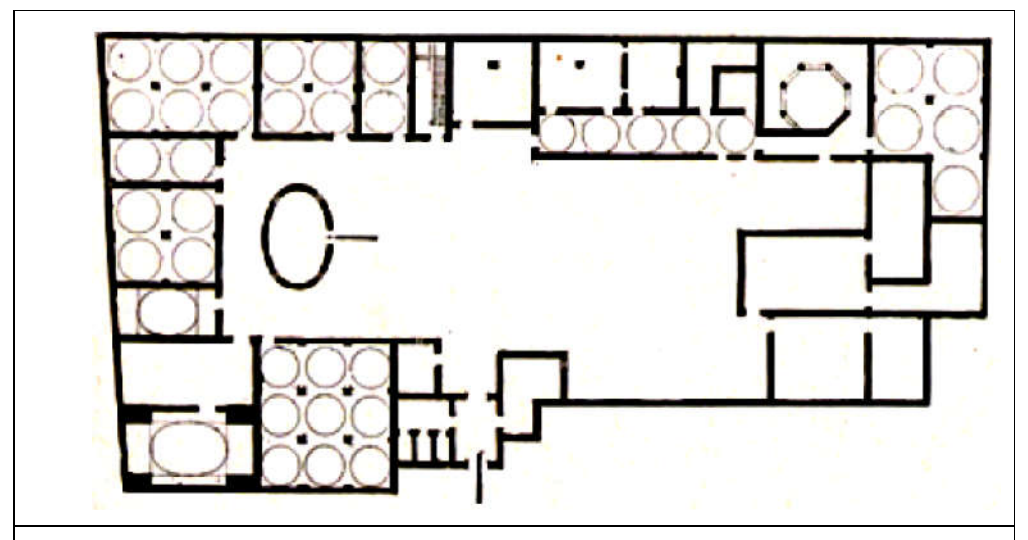
هذا وفى ١٩ ربيع الثانى عام ١٢٥٥هـ/ ٢ يوليو ١٨٣٩م توفى السلطان محمود الثانى بن عبدالحميد وتولى بعده السلطان الغازي عبد المجيد خان بن محمود الثانى[٧٢]. ثمُ كانت وفاة محمد علي باشا في رمضان ١٢٦٥هـ/أغسطس عام ١٨٤٩م كما سبقت الإشارة[٧٣].

(٧٠) سامي: تقويم النيل، ص ٤٩٩.
(٧١) سامي: تقويم النيل، ص ٤٩٩.
(٧٢) سامي: تقويم النيل، ص ٤٩٦.
(٧٣)شلبي : موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، ص ٤٠٨.

وهكذا تكون الدراسة قيد البحث قد ألقت الضوء علي دور الضرب في مصر منذ العصر الأموي وحتي عصر محمد علي، وما أصابته من مكانة مُتميزة خلال العصر الإسلامي تعكسها دقة عيار ووزن نقودها في أغلب هذه العصور، كما أوضحت الدراسة تبعية ضربخانة مصر لضربخانة الأستانة منذ بداية الحكم العثماني لمصر، وعرضت لآلات ضرب النقود التي أُستُخدمت بدور الضرب المصرية منذ العصر الأموي حتي نهاية عصر محمد علي، مُبينة تنوع هذه الآلات وتطورها عبر العصور الإسلامية في إطار رغبة الحُكام للارتقاء بنقودهم وضبط عيارها ووزنها.

وأخيرًا ركزت الدراسة علي التطور الذي لحق بآلات سك النقود في عصر محمد علي مُبينة الفرق بين الآلات السابق استخدامها في دور الضرب المصرية حتي العصر العثماني قبل ولاية محمد علي لمصر، وبين الآلات الجديدة التي قام محمد علي باستيرادها من أوربا، والتي أحدثت تغيرًا وتطورًا ملحوظًا في النقود العثمانية المضروبة بمصر من حيث دقة تصميم طراز النقود ووضوحه علي سطح القطع النقدية، ووضوح ورشاقة كتاباتها التي اتسمت بتوسطها لمركز النقود، وجمال نسبها، وأحرفها ذات العيون المُفتحة، فضلاً عن دقة زخارف حافات النقود التي نجح نقاشو قوالب السك في تقليل الحيز المُتبقي بين هذه الحافات الزخرفية المُطوقة لكتابات النقود، وحافة نهاية هذه النقود مما قلل فرصة المُزيفين في إيجاد حيز كاف لقرض هذه النقود– وهو ما يُعرف بالشايط - والاستفادة من هذه القراضة، وهو ما كان يتوفر لهم من قبل مع وجود هذا الحيز بشكل كبير لبدائية الآلات المُستخدمة في سك النقود، وقصها بشكل يدوي، وهكذا تكون الدراسة قد ألقت الضوء علي صناعة السكة بمصر فى عصر محمد علي وتطورها وآثارها علي النقود.

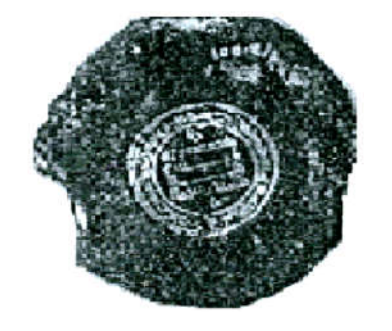
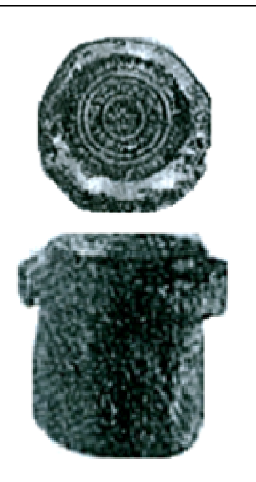
اللوحات

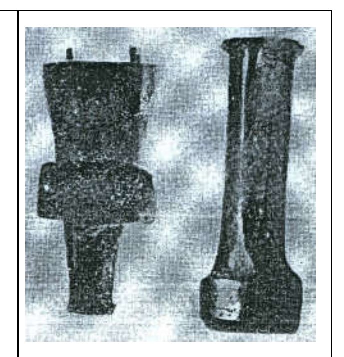


لوحة (١) مسقط أفقى لدار ضرب محمد على بحوش الباشا، مسجلة بالسجلات الأثرية رقم ٦٠٦ بالقلعة نقلاً عن. حسن عبد الوهاب: العمارة فى عصر محمد علي باشا، ص ٥١.



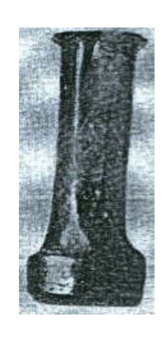
لوحة (٢) صورة توضح دار ضرب القلعة من الخارج – يتضح بها مدخل الدار الجديدة التي أنشأها محمد علي، وبعض الغرف الخاصة بعمليات سك النقود.

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>لوحة (٣) لوح رخامي مُثبَّت أعلى المدخل الرئيسي لدار الضرب العثمانية الثانية المُنشأة عام ١١٢١هـ / ١٧٠٩م بالقلعة سُجل عليه كتابات تُشير لتجديد محمد علي باشا لهذه الدار عام ١٢٢٧هـ/١٨١٢م، نقلاً عن. نجيب: دور الضرب بالقلعة ، ص ٢٥٧، لوحة ٢٢.</td><td>لوحة (٤) قالب من الرصاص عليه كتابات بهيئة معكوسة كخطوة أولى لصُنع القوالب المعدنية. من مجموعة متحف الفن الإسلامي نقلاً عن. ابن بعرة: كشف الأسرار العلمية، لوحة ١٥؛ وانظر. Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, pl. XIV. No. 1.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>لوحة (٥) ظهر قالب ضرب من البرونز من العصر الفاطمي ربما للخليفة الآمر بأحكام الله، أو الحافظ لدين الله، ويتضح أيضًا الجزء المُشتمل على الكتابات المعكوسة من القالب والمُنفذة بطريقة الصب. انظر. Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, pl. XIV. No. 2.</td><td>لوحة (٦) ظهر قالب ضرب من البرونز من العصر الأيوبي مُؤرخ بعام ٦٣٥هـ، يُنسب للسلطان العادل الثاني، أو للسلطان الصالح نجم الدين أيوب. وربما اسُتخدم للاثنين. أنظر. Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, pl. XIV. No.4</td></tr>
</table>

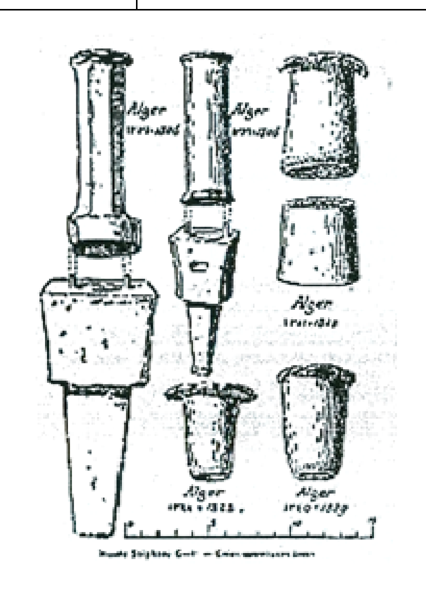


لوحة (٧) تفصيل للوحة السابقة يوضح جزئي القالب المرتبط بجوار بعضهما.





لوحة (٨) تفصيل للوحة السابقة يوضح موضع ارتباط القالبين.

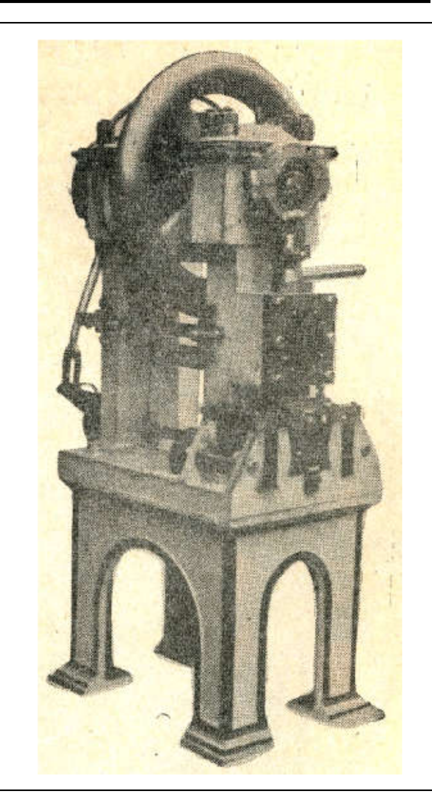
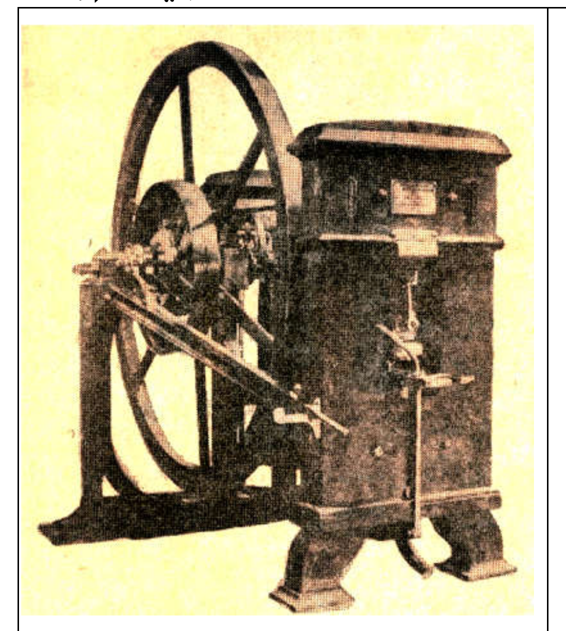


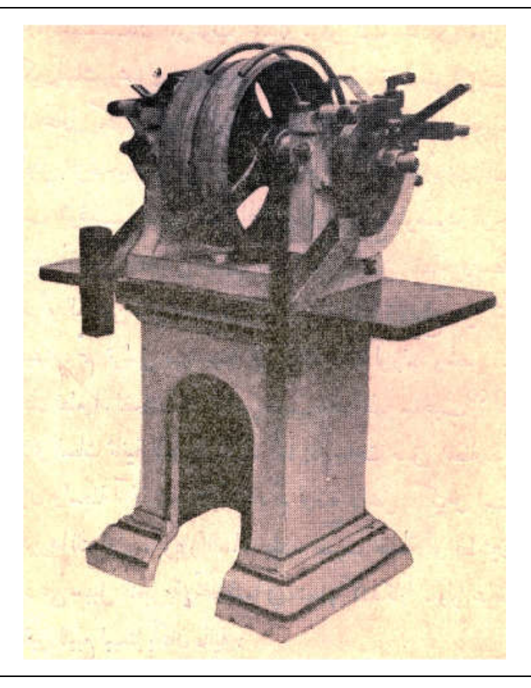
لوحة (٩) رسم توضيحي يُبين أجزاء القوالب ذات الأوتاد نقلاً عن.

Robinson, Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, P.199.



لوحة (١٠) آلة السك بطريقة الضغط نقلاً عن. مندور: النقود المتداولة في السودان في عصر أسرة محمد علي، لوحة ١٣٨.

	
لوحة (١١) ماكينة قطع النقود نقلاً عن. حسين عبد الرحمن: النقود، ص ٢٣٣، شكل. ١٧١.	**لوحة (١٢) ماكينة طبع الكتابات علي النقود بالضغط. نقلاً عن.حسين عبد الرحمن: النقود، ص٢٣٤، شكل. ١٧٢.**



لوحة (١٣) ماكينة تنفيذ زخارف حافات النقود. نقلاً عن. حسين عبد الرحمن: النقود، ص ٢٣٥، شكل. ١٧٣.




لوحة (١٤) قرش عثماني قبل إصلاح محمد علي باسم السلطان محمود بن عبد الحميد ضرب مصر في السنة السابعة من توليه الحُكم عام ١٢٣٠هـ. الوزن ٧,٣٠جرام، القطر. ٣٠مم، نقلاً عن.

Baldwin's auctions, Islamic Coin Auction 15, Tuesday, 17 March 2009, No. 513.




لوحة(١٥) ٢٠ بارة عثماني قبل إصلاح محمد علي باسم السلطان محمود بن عبد الحميد ضرب مصر في السنة التاسعة من توليه الحُكم عام ١٢٣٢هـ. الوزن ٧,٣٠جرام، القطر. ٣٠مم، نقلاً عن.

Stephen Album: Stephen Album Rare Coins, Auction 22, 14 - 15 May 2015, no. 435.




لوحة (١٦) قرش عثماني بعد إصلاح محمد علي باسم السلطان محمود بن عبد الحميد ضرب مصر في السنة التاسعة والعشرين من توليه الحُكم عام ١٢٥٢هـ. نقلاً عن.

Baldwin's auctions, Islamic Coin Auction 17, Tuesday, 26 October 2010, No. 500.




لوحة (١٧) ٢٠ قرش فضة عثماني بعد إصلاح محمد علي باسم السلطان محمود بن عبد الحميد ضرب مصر في السنة الحادية والثلاثين من توليه الحُكم عام ١٢٥٤هـ. نقلاً عن.

Baldwin's the name for numismatics, Auctions 94, 6 May 2015, Islamic coins, No. 1725.




لوحة (١٨) تفصيل للوحة ٢٠ توضح زخارف حافة نقود ما قبل إصلاح محمد علي.




لوحة (١٩) تفصيل للوحة ٢١ توضح زخارف حافة نقود ما بعد إصلاح محمد علي.

المصادر والمراجع العربية:

١. إبراهيم القاسم رحراحة: النقود ودور الضرب في الإسلام في القرنين الأولين ١٣٢هـ:٣٦٥هـ/ ٧٤٩م:٩٧٥م، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٩م.

٢. أحمد الصاوى: النقود المتداولة فى مصر العثمانية، مركز الحضارة العربية، ٢٠٠١م.

٣. أحمد شلبي بن عبد الغني (توفي. عام ١١٥٠هـ/١٧٣٧م):أوضح الإشارات فيمن تولى مصر القاهرة من الوزراء والباشات، تحقيق. عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٨م.

٤. أحمد شلبى: موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية، الطبعة الثامنة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩٠م.

٥. أمين سامي: تقويم النيل وعصر محمد علي باشا، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٢٨م، الجزء الثاني، ص ١٩٤.

٦. أوليا جلبي (من أهل القرن ١١هـ/١٧م):الرحلة إلي مصر والسودان والحبشة، ترجمة. د. حسين مجيب المصري وآخرون، دار الآفاق العربية، القاهرة، ٢٠٠٦م.

٧. ابن بعرة (منصور الذهبى الكاملى، توفي فى القرن ٧هـ/ ١٣م): كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية، تحقيق د. عبد الرحمن فهمى، الكتاب الثامن، دار التحرير للطبع والنشر، ١٩٩٦م.

٨. الجبرتى (عبد الرحمن بن حسن. توفي بعد عام ١٢٣٦هـ/١٨٢١م): عجائب الآثار فى التراجم والأخبار، تحقيق. عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣م.

٩. الجبرتي (عبد الرحمن بن حسن. توفي بعد عام ١٢٣٦هـ/١٨٢١م): عجائب الآثار فى التراجم والأخبار، تحقيق. عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، دار الكتب المصرية، ١٩٩٧م.

١٠. حسن عبد الوهاب: العمارة فى عصر محمد علي باشا، بحث منشور في مجلة العمارة، ، المجلد الثالث، العدد ٣-٤، ١٩٤١م.

١١. حسين عبد الرحمن: النقود، د.ن، د.ت.

١٢. الحكيم (أبو الحسن علي بن يوسف، تُوُفِّيَ خلال ق ٨ – ٩ هـ/ ١٤ – ١٥م): الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السكة، تحقيق حسين مؤنس، الطبعة الثانية، دار الشروق، القاهرة، ١٩٨٦م.

١٣. خالد عزب: أسوار وقلعة صلاح الدين، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، د.ت.

١٤. ابن خلدون (عبد الرحمن بن محمد، ت: ٨٠٨ هـ/ ١٤٠٦م): مقدمة ابن خلدون، تحقيق خليل شحاتة، دار الفكر للنشر، بيروت - لبنان، ٢٠٠١م.

١٥. الرجبي (خليل بن أحمد. ت: ١٢٤٣-١٢٤٥هـ/١٨٢٧-١٨٢٩م): تاريخ الوزير محمد علي باشا، تحقيق. دانيال كريسيليوس، حمزة عبد العزيز بدر، حسام الدين إسماعيل، دار الأفاق العربية، ١٩٩٧م.

١٦. رد حاوص: معاني لهجت، بيروت – لبنان، ١٩٨٧م.

١٧. سيد محمد السيد محمود: النقود العثمانية تاريخها - تطورها – مشكلاتها، مكتبة الآداب، القاهرة، ٢٠٠٣م.

١٨. ــــــ: وصف مصر، الموازين والنقود، ترجمة زهير الشايب، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢م.

١٩. صامويل برنار: وصف مصر، الجزء الثالث، الموازين والنقود، ترجمة زهير الشايب، مكتبة الخانجي، مصر، ١٩٨٠م.

٢٠. ضيف الله يحي الزهراني: دار السكة نشأتها، أعمالها، جهازها الإداري والفني، مجلة الدارة، العدد ٢، السنة العشرون، الرياض، ١٩٩٤م.

٢١. عبد الرحمن الرافعي: عصر محمد علي، الطبعة الخامسة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٩م.

٢٢. عبد الرحمن فهمي: النقود العربية ماضيها وحاضرها، المؤسسة المصرية العامة للنشر، القاهرة، ١٩٦٤.

٢٣. ــــــ: موسوعة النقود العربية وعلم النميات، فجر السكة العربية، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٦٥م.

٢٤. عبده إبراهيم محمد أباظة: النقود المتداولة في مصر في عصر محمد علي باشا، مخطوط رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، ١٩٩٩م.

٢٥. علي مبارك: الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة، الطبعة الثانية، دار الكتب والوثائق القومية مركز تحقيق التراث، ٢٠٠٥م.

٢٦. كليفورد أ. بوزورث: الأسرات الحاكمة في التاريخ الإسلامي دراسة في التاريخ والأنساب، ترجمة: حسين علي اللبودي، وسليمان إبراهيم العسكري، مؤسسة الشراع العربي، الكويت، الطبعة الثانية، ١٩٩٥م.

٢٧. محمد سيد عبد العزيز مندور: النقود المتداولة في السودان في عصر أسرة محمد علي حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي الرابع عشر الهجري، مخطوط رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، الدراسات العليا، ٢٠٠٧م.

٢٨. مروة عادل إبراهيم عبدالجواد: صنج السكة والمكاييل في العصرين الأيوبي والمملوكي " في ضوء نماذج لم يسبق نشرها " دراسة أثرية فنية، مخطوط رسالة دكتوراه في الآثار الإسلامية، قسم الآثار الأسلامية ، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٥م.

٢٩. مصطفى نجيب: دور الضرب بالقلعة دراسة أثرية معمارية، بحث منشور في مجلة كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد الثاني، يناير، ١٩٩٧م، ص ص ١٥١-٢٧٩.

٣٠. المُعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث، الطبعة الرابعة، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، ٢٠٠٤م.

٣١. ابن مماتى (أبو المكارم الأسعد بن مهذب الخطير، ت: ٦٠٦هـ/١٢٠٩م): قوانين الدواوين، تحقيق عزيز سوريال عطية، مكتبة مدبولى، القاهرة، ١٩٩١م.

٣٢. نايف جورج القسوس: نُمَّيات نحاسية أموية جديدة من مجموعة خاصة مساهمة في إعادة نظر في نُمَّيات بلاد الشام، متحف البنك الأهلي الأردني للنميات، البنك الأهلي الأردني، المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠٠٤م.

٣٣. الهمذاني (أبو محمد الحسن بن أحمد.ت: ٣٤٥هـ/٩٥٦م): الجوهرتين العتيقتين المائعتين من الصفراء والبيضاء، تحقيق د. أحمد فؤاد باشا، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ٢٠٠٩م.

٣٤. وليم قازان: المسكوكات الإسلامية، مجموعة خاصة، بنك بيروت، بيروت- لبنان، ١٩٨٣م.

المراجع الأجنبية:

35. Baldwin’s auctions, Islamic Coin Auction 15, Tuesday, 17 March 2009, Arabian Coins and Medals (LLC), A. H. Baldwin & Sons Ltd, 11 Adelphi Terrace, London, 2009.

36. Baldwin’s the name for numismatics, Islamic Coin Auction 17, Tuesday, 26 October 2010, Arabian Coins and Medals (LLC), A. H. Baldwin & Sons Ltd, 11 Adelphi Terrace, London, 2010.

37. Baldwin’s the name for numismatics, Auctions 94, 6 May 2015, in collaboration with SVV Delorme & Collin du Bocage, Islamic coins, 2015.

38. Christopher Toll: Minting technique according to Arabic literary sources, särtryckorientaliasuecana, Uppsala, 1972.

39. Paul Balog: Apercus sur la technique du monnayage au Moyen-Âge, Extrait du Bulletin de L’Institut d’Egypt, Tom. XXXI, Session 1948-1949, Pp. 95-101.

40. ——: La technique du monnayage en Égypte musulmane au moyen age, Tom. LXVII, Bibliothèque Nationale, Paris, 1957, Pp. 551-556.

41. Robinson, John Walker: Notes on ancient and medieval minting technique, The Numismatic Chronicle and journal of the royal Numismatic Society, sixth series, volume XV, London, the royal numismatic society, 1955.

42. Stephen Album: Stephen Album Rare Coins, Islamic and world coins, Auction 22, 14 - 15 May 2015.

Coinage Manufacture in Egypt in the Reign of Muhammad Ali (1220 – 1264 AH / 1805-1848 AD): A study of its Development and Effects on Coins.

Dr.Osama Ahmed Mokhtar Hassan Mostafa•

Abstract:

This research sheds light on the development and effects of coinage manufacturing in Egypt during the period of Mohammed Ali and the impact on its manufacturing, which was firstly done by primitive hand tools producing low quality coinage whether in its general shape or in its inscription. The coinage manufacturing was developed to be made by machines producing good quality of coinage with clear inscription made in the middle of such coinage. This research has clarified the concept of the development of coinage manufacturing and its impact on its shape made by Mohammad Ali and the reasons motivated him to such development.

The research also focused on conservations made by Mohammad Ali in The Ottoman Darbkhanah and his establishing to a new Darbkhanah in the year 1243 AH, for the purpose of improving the coinage manufacturing in Egypt to cope with the development of Coinage manufacturing in Europe at that time. In order to clarify this, this research has followed the comparative and analytical method by presenting the impact of the development in the coinage manufacturing before and after Mohammad Ali Era showing the clear difference in the shape and the inscription.

• **Professor at Department of Islamic Numismatics, Sohag University – Faculty of Archaeology, Islamic Archaeology Department boushnaq@gmail.com**